Medical Libra

Aus der medizinischen Klinik zu Greifswald.

Der
Typhus abdominalis
in der Greifswalder Universitätsklinik
im Sommer 1892.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Freitag, den 24. Februar 1893,

Nachmittags 1 Uhr,

öffentlich verteidigen wird

Richard Kahl

aus Schlesien.

Opponenten:

Herr Drd. med. Stanulla.
Herr Drd. med. Frank.
Herr Drd. med. Mann.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0156

Seinem lieben Onkel

Herrn Rektor Wutge

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Wenige Krankheiten haben von jeher die Aufmerksamkeit der Ärzte in gleichem Masse in Anspruch genommen und sind Gegenstand eingehender Studien gewesen, wie der Abdominal-Typhus. Noch heute sind, schon als Beispiele für die stufenweise Entwicklung unserer Kenntnisse, die Untersuchungen von höchstem Interesse, welche dahin führten, den Typhus abdominalis als eine Krankheit sui generis von anderen Affektionen genau zu unterscheiden. Das vorige, an mannigfache Epidemien reiche Jahrhundert, musste erhebliche Schwierigkeiten in dieser Aufgabe finden. Die mannigfachsten Affektionen, die unter einem sogenannten status typhosus verliefen, wurden mit dem Namen Typhus bezeichnet, bis erst im Laufe dieses Jahrhunderts die Beobachtungen über die Spezialität des Abdominaltyphus sich mehrten und zuerst in Deutschland nach den von Hildebrand im Jahre 1810 angestellten Forschungen dahin führten, diesen als eine besondere Erkrankung dem epidemischen Flecktyphus gegenüber zu stellen.

Fast überall auf der Erde ist der Typhus abdom. verbreitet und zur Beobachtung gekommen, ausgehend von hier und da auftretenden Ortsepidemien, die wohl zum grössten Teil auf die von Pettenkofer aufgestellte Boden-

theorie zurückzuführen sind, wonach die Anwesenheit des Contagiums an gewisse Bodenverhältnisse geknüpft ist und mit dem stetigen Fallen des Grundwassers zur Entwicklung kommt. So haben wir viele Orte zu verzeichnen, in denen der Typhus nie auszurotten ist und gewöhnlich in den Spätsommermonaten zum Ausbruch gelangt und seine Opfer fordert.

Alljährlich kommt auch in der Greifswalder Universitätsklinik eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Fällen von Abdominaltyphus zur Behandlung, die fast ausschliesslich von ausserhalb her eingeliefert werden. In den letzten 3 Jahren betrug die Zahl dieser Kranken 183, und zwar 43 im Jahre 1890, 73 im Jahre 1891 und 67 im Sommer 1892. In diesem Sommer war die Zahl der innerhalb einer kurzen Zeit Erkrankten gegen früher eine ungewöhnlich grosse. Die Epidemie begann Mitte August zuerst mit vereinzelten Fällen, nahm schnell zu, erreichte in der Zeit von Ende August bis Anfang September mit dem Bestande von 41 Typhuskranken ihren Höhepunkt und nahm dann Ende Oktober mit vereinzelten Fällen wieder ab. Während der Zeit des Höhestadiums, also innerhalb 10—14 Tagen wurden täglich 5—6 Typhuskranke eingeliefert, so dass bald eine Überfüllung der zur Verfügung stehenden Räume eintrat, und nur noch die Fälle, die auf eine Bekanntmachung seitens der Direktion hin vorher angemeldet waren, eine Berücksichtigung finden konnten.

Von diesen 67 Fällen waren 45 Männer und 22 Frauen und gehörten vorzugsweise dem Arbeiterstande an. Das

Alter schwankte zwischen 15 und 50 Jahren, und zwar war das Alter 15 bis 30 Jahre bei weitem am zahlreichsten vertreten. Der grösste Teil stammte aus der Stralsunder Gegend, ein Teil aus Jarmen und Umgegend, der kleine Rest aus Greifswald, Wolgast und Treptow.

Aus Greifswald selbst waren 9 Fälle, und von diesen liess sich bei der Hälfte eine Infektion von ausserhalb her nachweisen; es kann also hier von einer Ortsepidemie nicht die Rede sein, da seit Herstellung der nach den hygienischeu Vorschriften errichteten Wasserleitung und dem gut organisierten Abfuhrwesen jährlich nur sporadische Fälle zur Beobachtung kommen, und durch möglichst frühe Aufnahme in die hiesige Klinik einer weiteren Verbreitung vorgebeugt wird, während man für Stralsund und Umgegend den Typhus abdominalis für endemisch betrachten kann.

Eine grosse Anzahl der Kranken befand sich bei ihrer Aufnahme in leidlich gutem Ernährungszustande und war von kräftigem Körperbau. Zwei Patienten waren hereditär belastet und tuberkulös, zwei Mädchen chlorotisch und zwei Patienten Potatoren, während ein anderer durch langes vorheriges Kranksein in stark kollabiertem Zustande eingeliefert wurde. Von Kinderkrankheiten hatte die Hälfte Masern und Scharlach gehabt; zwei die Pocken, drei Diphtherie; zwei Patienten hatten Influenza gehabt, einer eine Gonnorrhoe und zwei litten an Gelenkrheumatismus, während zwei andere den Typhus abdom. schon einmal überstanden haben wollten.

Der schleichende Beginn der Erkrankung liess sich

bei allen Patienten nachweisen, ein mehr oder weniger deutliches Inkubationsstadium von circa 14 Tagen, in welchem Kopfschmerz, Mattigkeit, Appetitmangel, Gliederreissen, allgemeines Krankheitsgefühl, auch Magen- und Genickschmerzen die Hauptbeschwerden waren, die die Kranken dann zwangen, ihre alltägliche Arbeit einzustellen und das Bett aufzusuchen. Bei einigen wenigen wieder waren die Prodromalerscheinungen so gering, dass sie nicht beachtet wurden, bis eben ein heftiger Anfall von Mattigkeit und Schüttelfrösten den Anfang der Krankheit anzeigte. In einigen vereinzelten Fällen waren nach Angabe der Kranken vom Auftreten der ersten Erscheinungen bis zum charakteristischen Ausbruch der Krankheit 5—9 Wochen verflossen. Der Ort der Infection liess sich fast bei allen ebenfalls nachweisen; von einigen waren Angehörige kurz vorher erkrankt, andere stammten aus Gegenden, wo nachweisslich der Typhus abdom. herrschte. Charakteristisch war bei drei Patienten die nachgewiesene Infektion in Stralsund während eines kurzen vorübergehenden Aufenthalts daselbst. Der eine Fall betraf eine Mamsell aus Sassnitz auf Rügen, die nach einem Aufenthalt von einem Tage in Stralsund, auf der Durchreise nach hier her, bald darauf erkrankte, während sie vorher stets gesund gewesen sein will. Der andere Fall betraf einen Kellnerburschen, der einige Wochen vor seiner Erkrankung sich in Stralsund 14 Tage aufgehalten hatte, sonst stets gesund gewesen sein und an gesunden Orten verweilt haben will. Der dritte war ein Arbeiter, der in Stralsund einige Tage gearbeitet hatte und von dort zurückgekehrt von typischem Unwohlsein befallen wurde.

Soweit es nachweisbar war, bestand Fieber schon von Anfang der Erkrankung an, da die Patienten angaben, abwechelnd von einem Kälte- oder Hitzegefühl ergriffen gewesen zu sein und starken Durst gehabt zu haben. Durchfälle gleich bei Beginn der Krankheit war nur bei $^1/_8$ der Fälle vorhanden, während die bei weitem grösste Zahl bis zu ihrer Aufnahme mit Obstipation behaftet war. Die Prognosis wurde in einem Falle fausta, in 3 Fällen infausta und in allen übrigen dubia gestellt. Die Diagnose war durch die bei der Untersuchung auftretenden charakteristischen Anhaltspunkte für Typhus abdominalis gesichert. Es bestand Fieber mit Kopfschmerz in Stirn und Schläfengegend, Benommenheit, so dass einige auf Fragen schwer Antwort gaben, grosser Durst, stark belegte borkige Zunge mit Foetor ex ore. Die Kranken lagen mit gerötetem Gesicht und halbgeschlossenen Augen da. Die Haut des Körpers fühlte sich trocken und heiss an, Sehkraft und Gehör bei allen normal, der Patellarreflex war bei einer kleinen Anzahl erhöht. Roseola war bei $^4/_5$ aller Fälle vorhanden, bestehend in kleinen erhabenen rosaroten Flecken, die auf Druck verschwanden und bei einigen auch bis auf die Brust übergingen; bei zwei sehr schwer Erkrankten wandelten sich diese Roseolen in Petechien um auf dem Abdomen und Innenfläche der Oberschenkel. Das Abdomen zeigte bei den meisten starken Meteorismus mit teilweiser Druckempfindlichkeit. Ileocoecalgurren fehlte sehr oft. Der Stuhlgang zeigte, wenn er nicht schon von Anfang an vorhanden war, dann aber nach Calomelgaben das charakteristische erbsen-

breiige Aussehen, mit Ausnahme von 2 leichten Fällen, die nur die typischen Fieber- und Prodromalerscheinungen aufwiesen, ohne Durchfälle und Milzanschwellung, die aber aus Orten stammten, wo Typhus abdom. vorgekommen war. Die Milzhyperplasie war mit Ausnahme dieser beiden letzten Fälle stets perkutorisch nachweisbar, bei einigen auch palpatorisch und bei 2 Patienten von starker Druckempfindlichkeit. Die Leberdämpfung fand sich nur bei 2 Fällen etwas vergrössert. Der Urin, in subnormaler Menge entleert, zeigte dunkelgelbe Farbe, teilweise klar, teilweise trübe mit starkem Sediment, und schwach saurer Reaction mit vermehrtem spezifischen Gewichte. Die Untersuchung auf pathologische Bestandteile, Eiweiss und Zucker gab, mit Ausnahme einer bei einigen vorübergehend auftretenden febrilen Albuminurie, sonst stets negative Resultate.

Was nun das Fieber anlangt, so war der Verlauf desselben ein typischer. Fast alle Patienten wurden zur Zeit der Febris continua aufgenommen, zwei im Stadium der Febris intermitteus. Die Dauer der Continua liess sich nicht überall genau feststellen, sie variirte zwischen 1 und 3 Wochen und erreichte bei einigen 40,5° als höchste Temperatur mit täglichen Morgenremissionen von 1—2 Grad. Während der Continua trat in vereinzelten Fällen öfters heftiges Nasenbluten auf; Obstipation hatte stets eine Steigerung der Temperatur zur Folge, die nach erfolgten Stuhlgängen um einige Grade sank. Die Fibris intermittens dauerte nicht über 8—10 Tage, wo die Temperatur allmählich staffelförmig herunterging, um sich

dann unter geringen Schwankungen innerhalb normaler Grenzen zu bewegen. So lange Fieber bestand, zeigten die Patienten starke Benommenheit, sie lagen apathisch da, schliefen unruhig, währenddessen Stuhl- und Harnentleerung unwillkürlich erfolgten; jedoch war der Grad der Benommenheit nicht immer abhängig von der Höhe der Temperatur. Bei 3 Patienten erreichte das Fieberdelirium einen solchen Höhegrad, dass dieselben aus dem Bett fielen resp. sprangen und ihre Umgebung nicht erkannten.

Recidive gelangten 2 Mal zur Beobachtung, ohne nachweisbare Ursachen hervorgegangen. In den Räumen, wo nur Typhuskranke lagen, also ein etwaiger Diätfehler ausgeschlossen war, da die Patienten streng bewacht wurden, kamen keine Recidive vor. Dieselben verliefen unter geringen Temperatursteigerungen, innerhalb einiger Tage, im allgemeinen leicht. Es waren 3 Fälle von Recidiven zu verzeichnen:

Der erste Fall betraf einen Wirtschafter von 26 Jahren aus der Nähe von Stralsund. Derselbe war nach einem 10 tägigen Inkubationsstadium unter charakteristischen Symptomen erkrankt, die seine Überführung in das hiesige Universitätskrankenhaus zur Folge hatten. Er will früher stets gesund gewesen sein und weist auch einen kräftigen Körperbau auf. Lunge und Herz zeigt bei der Untersuchung nichts Anormales. Es besteht Milzvergrösserung, geringer Meteorismus, Roseola, Obstipation und heftige Kopfschmerzen mit hohem Fieber. Patient erhält einige Calomelpulver und wird vorzugsweise mit

Bädern behandelt. Die Temperatur hatte eine Höhe von 40 Grad erreicht und verweilte mit geringen Schwankungen 4 Tage auf diesem Stadium, so dass die Krankheit ihr Fastigium erreicht zu haben schien. Am 5. Tage sinkt dieselbe um 1 Grad und im weiteren Verlauf von 6 Tagen bis auf 38 Grad, so dass es den Anschein hatte, als ob Patient sich in dem Stadium der Defervescenz befindet auch das Allgemeinbefinden hatte sich merklich gebessert und die Milzvergrösserung war geschwunden. Am 12. Tage also nach seiner Aufnahme trat das Recidiv ein. Die Temperatur stieg auf 39 Grad und am nächsten Tage auf 40 Grad. Patient ist stark benommen, fühlt sich sehr schwach; Milzvergrösserung wieder nachweisbar. Die Temperatursteigerung behielt ihren kontinuierlichen Charakter 12 Tage lang, ging dann allmählich wieder herunter bis auf subnormales Stadium von 36 Grad. Seitdem war Patient fieberfrei, erholte sich und wurde nach einem Aufenthalt von 6 Wochen und 10 Tagen in hiesiger Klinik als geheilt entlassen.

Die beiden anderen Fälle betrafen eine Frau von 25 Jahren und ein Mädchen von 19 Jahren, bei welchen das eingetretene Recidiv bedeutend leichter verlief. Die nach einer scheinbaren Rekonvalescenz und Entfieberung auftretende Temperatursteigerung belief sich auf 38,5 Grad. Bei der Frau trat diese Temperatursteigerung nach einem bereits eingetretenen fieberfreien Stadium von beinahe 14 Tagen auf, bestand 4 Tage und fiel dann allmählich wieder bis zur Norm. Auch die wieder auftretende Milzhyperplasie und Schmerzhaftigkeit derselben ging eben

falls zurück. Bei dem Mädchen bestand bereits ein fieberfreies Stadium von 3 Tagen, worauf wieder 11 Tage lang ein kontinuierliches Fieber erfolgte. Auch diese beiden Patienten wurden als gesund entlassen.

Von grösserer Wichtigkeit für den Typhus abdom. an und für sich schon sind die eventuell auftretenden Komplikationen. Im allgemeinen waren dieselben diesmal gering und gelangten, falls man die Bronchitiden dazu rechnen will, bei 23 Patienten zur Beobachtung.

Von Seiten der Lunge kam, abgesehen von 10 Bronchitiden, einmal eine Bronchopneumonie vor, einmal eine linksseitige Pleuritis und ein anderes Mal eine Hypostasenbildung. Herzschwäche infolge von Myocarditis trat 2 Mal auf, bei einem Patienten eine Cystitis, bei 4 anderen Kranken grössere oder kleinere Furunkel, ferner 2 Mal Otitis media, ein Mal eine Parotitis, bei 4 Patienten Drüsenabscesse, 1 Mal eine Conjunctivitis und 1 Mal ein grösserer Decubitus. Komplikationen von Seiten des Darms waren 6 Mal zu verzeichnen: 2 Perforationsperitonitiden mit tötlichem Ausgang und 4 Darmblutungen, von denen zwei zum exitus letalis führten.

Die Bronchitiden verliefen leicht mit Husten und geringem Auswurf, perkutorisch liess sich nichts Abnormes nachweisen. Die Auskultation ergab katarrhalische Geräusche, verschärftes Atmen und hier und da Rasselgeräusche. Behandelt wurden dieselben durch Ipecacuanha-Infus. mit Liquor Ammonii anisatus, worauf die Erscheinungen nach einigen Tagen schwanden.

Die Bronchopneumonie und Pleuritis, behandelt durch

Priessnitz-Umschläge, hatten ebenfalls keine nachteiligen Folgen.

Von den 2 Fällen mit der infolge von Myocarditis eintretenden Herzschwäche ist einer besonders bemerkenswert, da er gleichzeitig mit einer Cystitis verlief. Er betraf nämlich einen 33jährigen Arbeiter, einen Potator. Derselbe zeigte am 3. Tage nach seiner Aufnahme eine Arythmie des Pulses und ausserdem ein leichtes diastolisches Geräusch an der Herzspitze; er erhielt deswegen Campher und Digitalis mit Wein, wodurch diese Erscheinungen nach 4 Tagen beseitigt wurden. Das Fieber hielt sich noch einige Tage auf einer hohen Stufe, und es stellte sich darauf eine Cystitis ein; Patient musste infolgedessen täglich katheterisiert werden und erhielt Blasenausspülungen durch Borlösung, wodurch dieselbe zur Heilung gebracht wurde.

Der Fall mit der Parotitis betraf ein Dienstmädchen von 25 Jahren, von abgemagertem Körperbau und gleichzeitig mit Chlorose behaftet. Am 3. Tage nach ihrer Aufnahme zeigte sich hinter dem rechten Kieferwinkel der Parotis entsprechend, eine schmerzhafte Schwellung mässigen Grades, die sich von Tag zu Tag verbreitert und die ganze rechte Hälfte des Gesichts einnahm, sodass das rechte Auge vollständig zugeschwollen war. Sobald sich Fluktuation nachweisen liess, wurden mehrmalige Incisionen vorgenommen, wodurch sich viel Eiter entleerte. Nach 8tägiger Behandlung dieses Prozesses durch Jodoformgazetamponade und feuchte Verbände, heilte die Wunde mit einer gut granulierenden Fläche.

Die beiden Fälle mit Otitis media sind ebenfalls der Betrachtung wert, da sie gleichzeitig mit anderen Komplikationen verbunden waren. Der eine betraf einen 19-jährigen Arbeiter, der ausser den für Typhus abdom. charakteristischen Erscheinungen eine leichte Bronchitis aufwies. Am 6. Tage nach seiner Aufnahme stellte sich eine Otitis media ein, und bald darauf ein Abscess am Halse und linken Ohrläppchen. Der andere betraf ein 14jähriges Mädchen von einem für ihr Alter kräftigen Entwicklungszustand, mit Kyphoscoliose und einer Laryngitis acuta behaftet. Patientin zeigte während des Fiebers starke Benommenheit und delirierte oft. Ende der Febris continua trat ein Mittelohrkatarrh auf beiden Ohren auf, ausserdem hatte sich am rechten Daumen ein Panaritium gebildet, das incidiert wurde.

Von den 4 übrigen Drüsenabcessen kamen 2 auf die Halsdrüsen, einer auf die Achselgegend und ein anderer auf die Inguinalgegend, die ebenfalls auf chirurgischem Wege zur Heilung gelangten.

Der Fall mit Decubitus betraf ein 18jähriges Dienstmädchen, bei welchem die Prognose auf maxime dubia gestellt wurde, da dasselbe als schwaches und verfallen aussehendes Individuum schwere Allgemeinerscheinungen aufwies: Starke Benommenheit, reichlicher Durchfall, Bronchitis, Eiweiss und granulierte Cylinder im Harn, allgemeiner Tremor, der die Patientin in keinem Augenblick zur Ruhe kommen liess. Auf dem Knie, den Analfalten und beiden Glutäalgegenden traten Decubitusstellen auf, auf der rechten Seite bis in die Muskeln hineinreichend.

Dieselben wurden zuerst mit Salicylborkompressen behandelt, wodurch dieselben zur Granulation kamen; auf der rechten Glutäalgegend musste ein 3 cm nach oben gehender unterminierender Gang gespalten werden.

Diese Patientin wurde nach 9wöchentlicher Behandlung geheilt entlassen.

Wir kommen jetzt zur Betrachtung der Komplikationen von Seiten des Darmes, die, wie bereits oben gesagt, bei 4 Fällen zum exitus führten. Die beiden Perforationsperitiden mit tötlichem Ausgang betrafen 2 Patienten männlichen Geschlechts einen Buchbinder von 26 Jahren und einen Arbeiter von 34 Jahren. Beiden Fällen charakteristisch war der schnelle und rapide Verlauf der Krankheit, so dass sie nach einem 8—10 tägigen Prodromalstadium, in der Febris continua hierher gebracht, nur eine 8 tägige Behandlung erfuhren. Besonders schwere Symptome im Verlauf der Krankheit wiesen dieselben nicht auf, so dass die Prognose auch nur auf dubia gestellt wurde, bis eine plötzlich auftretende lokalisierte Schmerzhaftigkeit im Abdomen mit gleichzeitigem Erbrechen schnellem Sinken der Temperatur und fadenförmigen Pulse den Kollapszustand anzeigte, der auf eine Darmperforation schliessen liess und trotz Eisblase und Opium binnen wenigen Stunden durch eine allgemeine Peritonitis zum Ende führte.

Die 4 Darmblutungen betrafen Patienten weiblichen Geschlechts, von denen eben zwei tötlich verliefen. Diese beiden tötlich verlaufenen Fälle sind insofern von besonderem Interesse, als beide im hiesigen pathologischen

Institut zur Sektion gelangten. Deswegen ist es wohl der Mühe wert, diese beiden Fälle mit Angabe der Krankengeschichten und Sektionsbefunden einer genaueren Schilderung zu unterziehen, um die klinischen Erscheinungen mit den pathologisch-anatomischen Befunden vergleichen zu können.

Erster Fall: Patient ist die 28jährige Schnitterin Regina Thüm aus Günz bei Stralsund; dieselbe wurde am 22. September 1892 in die hiesige Klinik aufgenommen und starb am 13. Oktober 92.

Anamnese: Hereditär ist Patientin nicht belastet, als Kind will sie mehrmals am „Fieber“ gelitten haben. Am 18. September traten bei ihr heftige Kopfschmerzen auf, sie fühlte sich benommen und schwindlich, der Appetit schwand mit Auftreten mehrmaligen Frostgefühls, und starkem Durchfall; sie legte sich zu Bett, hat jedoch die vorhergehenden Nächte schlecht geschlafen. Ein konsultierter Arzt schickt sie ins hiesige Krankenhaus.

Status praesens: Patientin ist ein grazil gebautes Mädchen von mässigem Ernährungszustande und mässiger Füllung der Schleimhäute, Lippen und Zunge sind trocken, und es befindet sich zäher Schleim im hyperämischen Rachen. Sensorium ist frei, aber Patientin vermeidet das Sprechen und giebt nur langsam Antwort. Auf der Haut des Abdomen keine Roseolen, Abdomen meteoristisch und druckempfindlich, mit mässig zahlreichen Gurren. Auf Calomel erfolgt ein dünner dunkelgelber Stuhl. Milz nicht fühlbar, aber perkutorisch etwas vergrössert. Lunge perkutorisch normalen Schall, auscultatorisch normale

Atmungsgeräusche. Herzdämpfung befindet sich innerhalb normaler Grenzen. Spitzenstoss liegt im 5. L. J. C. R. innerhalb der Mammillarlinie; Herzaktion ist verstärkt mit sichtbarer Pulsation der Carotiden. Erster Ton ist an der Herzspitze und der Aorta sehr leise, von einem inkonstanten leisen blasenden Geräusch begleitet. Urin wird in geringer Menge entleert und zeigt sauere Reaktion und Sedimentum lateritium. Pulsfrequenz vermehrt und Puls selbst mässig stark und dikrot.

Diagnose: Typhus abdominalis.

Prognose: Dubia.

Therapie und Verlauf: Patientin erhält einige Male Calomelpulver, ebenso Bäder von 25 Grad und absolute Diät.

Status am 23. Sept.: Spärlich blasse Roseolen auf dem Abdomen sichtbar, abends Milz palpabel; über Nacht war schlechter Schlaf vorhanden mit Übelkeit und Erbrechen. Stuhlgang war einige Mal erfolgt von erbsenbreiartiger Beschaffenheit. Sonst unveränderter Status bis zum 2. Oktober.

Status am 3. Oktober: Temperatur erreicht in der ganzen Zeit mit einigen Remissionen 40 Grad. Auf der linken Glutäalgegend hat sich eine markstück grosse Stelle der Epidermis als Blase abgehoben, deren Umgebung stark gerötet ist; es wird darauf ein Verband mit Zinkoxyd gemacht. Auf der rechten Lunge hinten unten hat sich Atelectase gebildet, die nach einigen tiefen Atemzügen wieder fast normalen Schall giebt.

Status am 4. 10.: Früh war Nasenbluten erfolgt. Puls ist kleiner und schneller, die Kräfte haben offenbar

nachgelassen, Patientin zeigt ein exquisit typhöses Aussehen. Abdomen ist stärker meteoristisch aufgetrieben und auch auf Palpation sehr empfindlich. Roseolen sind abgeblasst.

Status am 5. 10.: Nachmittags war ein Stuhl von mässigem Blutgehalt erfolgt, im Laufe der Nacht zwei gleiche mit einmaligem Erbrechen. Puls ist klein und 120. Gleichzeitig ist häufiger Husten vorhanden. Es tritt aber kein Collaps ein. Patientin erhält Opium 0,03 alle 3 Stunden, Milch auf Eis und Eisblase auf das Abdomen. Bäder werden ausgesetzt.

Status am 6. 10.: Patientin duldet die Eisblase nicht, sie wird deswegen mit einem Priessnitz vertauscht. Die Kranke liegt mit halbgeschlossenen Augen da und ist sehr unruhig.

Status am 7. 10.: Sonst derselbe Zustand; am Nachmittag erfolgt ein Stuhl unwillkürlich von derselben blutigen Beschaffenheit, wie vorher.

Status am 8. 10.: Patientin ist sehr schwach, Abdomen sehr stark aufgetrieben, Leberdämpfung aber noch vorhanden.

Therapie: absolute Ruhe und 2stündlich Campheräther.

Status am 9. 10.: In der Nacht delirierte Patientin stark; früh erfolgte ein Stuhlgang von starkem Blutgehalt, so dass die Kranke in Blut und Kot so zu sagen schwamm. Puls ist klein und schwach und 130 in der Minute. Sensorium ist frei und die Atmung setzt häufig aus. Es tritt mehrmals Erbrechen auf, während jede Ernährung per os sistiert wird. Deswegen werden je 500 cbcm

Kochsalz-Zuckerlösung in den rechten resp. linken Unterschenkel, vermittelst Heber und gefensterten Kanüle intravenös injiciert, wodurch der Puls wieder voller wird. Das gleiche wird um 1 Uhr wiederholt. Gegen Abend wird eine dritte Kochsalzinfussion vorgenommen. Kurz darauf findet wieder ein starker Blutabgang statt. Nebenbei hatte Patientin den Tag über bis 12 Uhr nachts ½—1 stündlich subcutane Campherinjectionen erhalten.

Status am 10. 10.: Patientin wird vorsichtig umgebettet und darauf sogleich wieder 500 cbcm. Kochsalzlösung oberhalb der rechten Mamma subcutan infundiert. Patientin sieht wachsbleich aus, Lippen und Wangen blassbläulich. Abdomen kaum mehr aufgetrieben. Puls ist etwas besser fühlbar. Gegen Abend wird die Kranke wieder unruhig.

Status am 11. 10.: Schwäche ist grösser als am Tage vorher. Patientin schläft viel und ist nicht ganz klar. Puls ist sehr weich. Abdomen noch mässig aufgetrieben. Stuhlgang war nicht mehr erfolgt.

Status am 12. 10.: Patientin hatte in der Nacht wenig geschlafen und war sehr unruhig. Sie spricht unverständliche Worte vor sich hin, liegt mit gläsernen Augen da und ist offenbar erotisch erregt. Abends steigert sich dieser Zustand, sie erhält deswegen einmal Codein 0,03. Abdomen noch aufgetrieben, aber überall tympanitisch. Gegen Morgen beruhigt sich Patientin und schläft dann viel.

Status 13. 10.: Patientin hat viel Durst, die Nahrungsaufnahme, Milch und Wein, geht etwas besser; trotzdem

aber besteht grosse Schwäche, so dass die Kranke den ganzen Tag wie schlafend daliegt, aber bei jeder Berührung aufwacht. Puls ist sehr klein und wird im Laufe des Nachmittags allmählich unfühlbar, bis um 5 Uhr der exitus erfolgt.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll:

Bei Eröffnung der Bauchhöhle nimmt der nicht vom Netz bedeckte Dickdarm den ganzen oberen Teil der Bauchhöhle ein. Peritoneum ist überall glatt und glänzend. Herz normal; Farbe des Herzmuskels auffallend blass.

Die linke Lunge zeigt im Unterlappen tief dunkelrote Farbe und ist luftleer; ebenso die rechte Lunge. Beide Lungen oben normal, unten Hypostase.

Milz ist stark vergrössert 18 : 11 : 6. Die Oberfläche zeigt kleine Buchtungen der Kapsel. Konsistenz ist hart. Auf der Schnittfläche tief dunkelrot; bei dem Darüberstreichen mit dem Messer geht nur wenig Parenchym ab.

Beide Nieren sind sehr blutarm, sonst aber normal.

Im Dickdarm befindet sich ein breiiger, grünlich schwarzer Inhalt. Schleimhaut des Ileums ist sehr blass. Durch das ganze Ileum zerstreut und nach unten hin an Zahl zunehmend, finden sich scharf begrenzte Geschwüre, die in der Mehrzahl bis auf die Serosa oder wenigstens Muscularis durchgehen, ihr Grund ist im allgemeinen gereinigt; die umgebende Schleimhaut ist jedoch normal. Oberhalb des Coecums und im Coecum werden die Geschwüre viel häufiger und zeigen einen noch mit Fetzen bedeckten Untergrund und haben Markstückgrösse, wäh-

rend sie im oberen Teil des Darmes pfenniggross sind. Im Dickdarm befinden sich scharf begrenzte, mindestens pfennigstückgrosse Geschwüre, deren Grund ungereinigt ist und nicht so tief geht, besonders im oberen und unteren Teil des Dickdarms. Mesenterialdrüsen etwas angeschwollen. Die übrigen Organe sind normal, mit Ausnahme einer kleinen mit blutiger Flüssigkeit angefüllten Cyste im rechten Ovarium.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Typhus abdominalis, Hypostasis pulmonum, Anaemia, Cystis ovarii dextri.

2. Fall: Patientin ist die 57 Jahre alte Frau Nickel aus Greifswald, dieselbe wurde in die hiesige Klinik aufgenommen am 21. Oktober 1892 und starb am 31. Oktober 1892.

Anamnese: Patientin ist als Potatorin und grosse Schnapstrinkerin bekannt; sie giebt an, sich seit dem 11. Oktober unwohl zu fühlen und klagte seitdem über grosse Mattigkeit und Rückenschmerzen. Seit dem 17. ist sie bettlägerig. Anfangs bestand kein Durchfall, sondern Obstipation. Aetiologisch von Wert ist es, dass Patientin als Nachtwache in hiesiger Klinik mit Dejectionen von Thyphus-Kranken häufig in Berührung gekommen ist und sich darnach wohl nicht genügend desinfiziert hat.

Status praesens: Patientin ist eine kräftig gebaute Frau mit gut entwickelter Muskulatur. Gesichtsfarbe gelblich, die sichtbaren Schleimhäute von normaler Farbe. Die Kranke liegt apathisch da mit verschleiertem Blick und macht einen stark typhösen Eindruck. Die Puls-

frequenz beträgt 120. Puls selbst ist weich und dikrot. Temperatur 40°. Lippen sind mit Borken bedeckt; Zunge belegt und Appetit vermindert mit starkem Durstgefühl. Auf dem Abdomen und der Brust befinden sich zahlreiche Roseolen; auch besteht Meteorismus mit Schmerzhaftigkeit. Stuhlgang zeigt erbsenbreiartige Beschaffenheit. Grössenverhältnisse von Milz und Leber sind wegen des starken Luftgehaltes der Därme unbestimmbar. Lunge weist überall hellen Schall auf. Die Atemgeräusche sind vorn verschärft. Herzdämpfung befindet sich innerhalb normaler Grenzen; Herztöne sind rein. Urin ist trübe, von saurer Reaction und enthält Spuren von Eiweiss.

Diagnose: Typhus abdominalis.

Prognose: Infausta.

Therapie und Verlauf: Patientin erhält Bäder von 25 bis 18 Grad abgekühlte, ausserdem wird absolute Diät und eine Mixtura acida verordnet. Gegen die Diarrhoe werden Tanninеinläufe gemacht. Die Temperatur hielt sich mit geringen Schwankungen auf 39 Grad bis zum 23. 10.

Status am 24. 10.: Patientin liegt apathisch da, hat in der Nacht geschlafen und nicht deliriert, zeigt ausserdem eine allgemeine Hyperaesthesie. Puls weich mit 112 Schlägen in der Minute. Respirationsgeräusche schwach. Seit gestern kein Stuhlgang erfolgt. Die Blase stets expandiert, deswegen wird die Katheterisierung vorgenommen.

Status am 25. 10.: Um 4 Uhr früh ist eine profuse Darmblutung erfolgt. Patientin erhält deswegen Campher

und Opium, auch Wein auf Eis. Die Temperatur fällt auf 36,8 Grad. Auf Befragen giebt die Kranke keine Antwort.

Status am 26. 10.: Zustand ist stark soporös, eine neue Blutung ist nicht erfolgt. Patientin erhält weiter Campher und 3stündlich Opiumpulver. Die Temperatur 38,4 Grad.

Status am 27. 10. idem.

Status am 28. 10.: Pulsfrequenz steigt auf 140. Temperatur sinkt. Es tritt leichtes Delirium auf.

Status am 29. 10.: Patientin ist sehr unruhig, Gesicht und Blick ausdruckslos; ausserdem stellt sich Tremor ein.

Status am 30. 10.: Patientin ist etwas klarer und Puls etwas voller.

Status am 31. 10.: Sensorium stark benommen. Augen gläsern, Puls allmählich schwächer werdend; Atmung beschwerlich. Nachmittags exitus.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll: Bei Eröffnung der Bauchhöhle quellen die meteoristisch aufgetriebenen Darmschlingen hervor. Peritoneum glatt und glänzend.

Herz aussen von saffrangelbem Fettgewebe überlagert. Klappen intakt. Farbe der Muskulatur braun. In der Wandung des rechten Ventrikel deutliche interstitielle Fettwuckerung.

Lungen oben normal, in den Unterlappen tief dunkelblaue Färbung und vermehrte Konsistenz.

Milz vergrössert, von weicher Konsistenz. Auf dem Durchschnitt geringer Blutreichtum.

Nieren sind etwas vergrössert und von reichlicher Fettkapsel umgeben. Die fibröse Kapsel lässt sich nur mit Substanzverlust abziehen. Auf der Oberfläche der Nieren zeigen sich alte Narben. Auf dem Durchschnitt ist die Rindensubstanz grau, blass und etwas opak; Marksubstanz ist graurosa.

Die ganze Darmschleimhaut ist geschwollen, besonders im Coecum und Ileum. Mehrere Peyersche Haufen sind als Geschwürsflächen umgewandelt mit wallartig verdickten Rändern und schmutzig belegtem Untergrund. Einzelne geschwürige Defekte haben im Grunde eine circulär verlaufende Unterfläche.

Übrigen Organe normal.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Typhus abdominalis, Atrophia et adipositas cordis, Hyperplasia lienis recens.

In diesen beiden geschilderten Fällen traten die Darmblutungen noch während der Febris continua ein, während sie sonst gewöhnlich in der Defervescenzperiode zur Beobachtung kommen. In beiden Fällen war auch eine gewisse Disposition zu dieser Komplikation vorhanden. Bei dem Mädchen liess der schwächliche Allgemeinzustand und die Anämie auf eine schlechte Ernährung und herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der Darmwandungen und Darmgefässe schliessen. Die Frau war, als Potatorin, mit einem Fettherz behaftet, deswegen genügte eine einmalige stärkere Darmblutung, um eine Erlahmung der Herzkraft herbeizuführen. Es hat sich also hierdurch gezeigt, dass Anämie und chronischer Alkoholismus dem Typhus ab-

dominalis wie überhaupt allen Infektionskrankheiten gegenüber eine Prognosis infausta ergiebt.

Betrachten wir nun noch die allgemeine Behandlungsmethode dieser Typhusfälle in hiesiger Klinik, so müssen wir sagen, dass dieselbe eine den Symptomen entsprechende war.

Fast alle Patienten erhielten anfangs einige Mal Calomel, worauf bei vorhanden gewesener Obstipation die typischen Stuhlgänge erfolgten. Gegen die Diarrhoe, die bei keinem besonders stark war, so dass die Zahl von 4 Stuhlgängen am Tage selten überschritten wurde, wurden Tannin-Einläufe gemacht, die eine vorzügliche Wirksamkeit aufwiesen. Dieselben wurden täglich ein bis zwei Mal vorgenommen. Trat im weiteren Verlauf der Krankheit wieder Verstopfung ein, so wurde dieselbe, da sie stets eine Steigerung der Temperatur zur Folge hatte, durch einen Löffel Ricinus beseitigt. Für peinliche Sauberkeit wurde ebenfalls genau Sorge getragen, schnelle Entfernung der Wäsche, öfteres Wechseln derselben, Desinfektion der Faecalien und des Wartepersonals.

Die Hauptbehandlung betraf die des Fiebers, durch Luft und Bäder. Die Luftbehandlung hatte einen durchaus wohlthuenden Einfluss auf dasselbe. Die Patienten wurden täglich um 8 Uhr auf die gegen Wind geschützte Veranda der Baracke getragen, wo sie bis um 6 Uhr abends verblieben, während dessen die Baracke selbst durch Öffnen der Dachklappen und Fenster gelüftet wurde. Einen direkt temperaturherabsetzenden Einfluss besassen die Bäder. Fast alle Patienten bekamen täglich 1 bis 2

Bäder und zwar allmählich von 27 auf 23 Grad abgekühlte, von 10—15 Minuten Dauer, dem Zustand des Kranken entsprechend. Hierdurch wurde nach jedem Bade eine temperaturherabsetzende Wirkung von 2 bis 3 Grad erzielt. Gleichzeitig mit dieser Behandlungsmethode war ein häufiger Lagewechsel verknüpft, währenddessen das Lager geordnet werden konnte. Die zur Abkühlung des Bades vorgenommenen kalten Übergiessungen regten tiefe Inspirationen an, wodurch ein günstiger Einfluss auf die Lungen hervorgerufen wurde.

Der grösste Wert wurde auf eine strenge Innehaltung einer absoluten Diät gelegt. So lange Fiebererscheinungen vorhanden waren, erhielten die Patienten nur flüssige Kost, Schleimsuppen, Milch und Bouillon; erst im fieberlosen Stadium ging man allmählich zu konsistenter Nahrung über, dadurch, dass Milch mit Zwieback und auch später ab und zu gehacktes Rindfleisch gereicht wurde. Krankenbesuche wurden nur ausnahmsweise gestattet, und erfolgten dann unter strenger Aufsicht, um teils einen Diätfehler zu vermeiden, teils eine Weiterverbreitung zu verhüten. War der Patient bereits einige Tage fieberfrei und kräftig genug, so wurde es ihm gestattet, am Tage eine Stunde ausser Bett zuzubringen. Bekam die konsistentere Nahrung und zeigte sich keine, auch nur geringe Temperatursteigerung, so wurde der Aufenthalt ausser Bett von Tag zu Tag verlängert, bis nach einem ungestörten Rekonvaleszensstadium ein Recidiv ausgeschlossen werden und die Entlassung erfolgen konnte.

Das Resultat dieser Behandlungsweise war auch ein

entschieden günstiges, obwohl die Erkrankungen, nach der Schwere des Allgemeinzustandes zu urteilen, nicht zu den leichten gehörten.

Von den 67 aufgenommenen Patienten wurden 63 als geheilt entlassen und konnte infolgedessen eine Mortabilität von 6 % konstatiert werden.

Zum Schluss meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Mosler für die gütige Überweisung des Themas und des Materials meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Richard Viktor Kahl, evangelischer Konfession, Sohn des Königchen Distrikts-Kommissarius und Hauptmann d. L. Kahl in Schwerin Warthe, Provinz Posen, wurde am 1. September 1867 in Karoschke bei reslau geboren. Er besuchte die Gymnasien in Breslau, das Progymnasium Schwerin a/W. und bestand Michaelis 1888 auf dem Gymnasium zu riedeberg N/M. das Abiturientenexamen. Darauf studierte er in Greifsald und Breslau Medizin, diente mit der Waffe in Greifswald vom 1. April is 1. Oktober 1889, bestand Michaelis 1890 ebendaselbst das tentamen ysicum und im Winter-Semester 1892/93 das tentamen medicum und gorosum.

Während seines Studiums hörte er die Vorlesungen folgender Prossoren und Dozenten:

In Greifswald:

Arndt. Gerstäcker. Grawitz. Helferich. Holtz. Krabler. Landois. impricht. Löffler. Mosler. Peiper. Pernice. v. Preuschen. Heidenhain. Schirmer. Schmitz. Solger. Sommer. Schulz. Strübing.

In Breslau:

Fränkel. Mikulics. Neisser. Müller. Partsch. Filehne.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht der Verfasser hierit seinen wärmsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei Frostgangrän ist die secundäre Operation bei ge
nauer Beobachtung der Patienten der primären vorzuziehen

II.

Das Anlegen eines Gypsverbandes auf eine frisch
Fraktur ist möglichst zu vermeiden.

III.

Der Tartarus stibiatus zeigt bei Pneumonie die bes
Wirksamkeit.